

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN FASILITAS UMUM
DI KABUPATEN SUMBA TIMUR BERBASIS WEB

*GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM DISTRIBUTION OF
GENERAL FACILITIES IN WEB-BASED EAST SUMBA DISTRICT*



DEFRIDUS LUTA LAPU

125610213

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA

2019

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN FASILITAS UMUM
DI KABUPATEN SUMBA TIMUR BERBASIS WEB**

***GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM DISTRIBUTION OF
GENERAL FACILITIES IN WEB-BASED EAST SUMBA DISTRICT***

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata Satu

(S1)

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

Yogyakarta

**DISUSUN OLEH :
DEFRIDUS LUTA LAPU
125610213**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN FASILITAS UMUM DI KABUPATEN SUMBA TIMUR BERBASIS WEB

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

DEFRIDUS LUTA LAPU

125610213

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal

4 September 2019

Pembimbing/Penguji

Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP. 19780315 200501 2 002

Ketua Penguji

Dara Kusumawati, S.E., M.M.
NIP/NPP. 921041

Anggota

Emy Susanti, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP. 19790303 200501 2 001

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 4 September 2019.

Mengetahui : **22 DEC 2019**

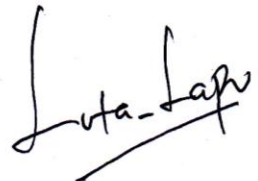
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP. 19780315 200501 2 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 22 Desember 2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luta-lapu' with a stylized flourish underneath.

Defridus Luta lapu

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Karya tulis ini saya persembahkan untuk kedua orang tua
tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan doanya
hingga karya tulis ini Selesai.*

*Terima kasih juga kepada dosen-dosen, teman, sahabat atas
masukan dan kritikan yang telah banyak membantu dalam
proses pembuatan karya tulis ini.*

TERIMA KASIH BANYAK....!!!

HALAMAN MOTTO

*“Work hard In Silence, Let Your Success Be Your Noyse” – **Frank Ocean***

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.4. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.2. Dasar Teori	6
2.2.1. Sistem Informasi Geografis	6
2.2.2. Sekilas Tentang Kabupaten Sumba Timur	7
2.2.3. <i>Php</i>	8
2.2.4. <i>MySql</i>	8
2.2.5. <i>JavaScript</i>	9
2.2.6. <i>Google Maps</i>	9

2.2.7. <i>GIS (Geographic Information System)</i>	10
2.2.8. <i>Browser</i>	10
2.2.9. <i>Xampp</i>	11
2.2.10. <i>Latitude dan Longitude</i>	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	12
3.1. Analisis Sistem	12
3.1.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	12
3.1.2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	13
3.1.3. Data.....	13
3.2. Perancangan Sistem	14
3.2.1. <i>Diagram Konteks</i>	14
3.2.2. <i>Diagram Arus Data Level 1</i>	15
3.2.3. Rancangan Struktur Tabel	17
3.2.4. Relasi Tabel.....	19
3.2.5. Rancangan Masukan (<i>Input</i>).....	20
3.2.6. Rancangan Keluaran (<i>Output</i>)	22
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....	25
4.1. Implementasi Sistem	25
4.1.1. Koneksi Database.....	25
4.1.2. <i>Login Admin</i>	26
4.1.3. Menentukan Lokasi Awal.....	27
4.1.4. Menampilkan Peta ke Halaman Utama.....	28
4.1.5. Menampilkan Jenis Fasilitas.....	29
4.1.6. Menampilkan Peta Rute Menuju Lokasi.....	30
4.2. Pembahasan Sistem	31
4.2.1. Tampilan Halaman Utama	32
4.2.2. Tampilan Halaman Jenis Fasilitas.....	33
4.2.3. Tampilan Halaman Objek Fasilitas	34
4.2.4. Tampilan Halaman Rute	35

4.2.5. Tampilan Halaman Login Admin	36
4.2.6. Tampilan Halaman Tambah Admin	36
4.2.7. Tampilan Halaman Daftar Seluruh Admin.....	37
4.2.8. Tampilan Halaman Tambah Jenis Fasilitas.....	37
4.2.9. Tampilan Halaman Tambah Objek Fasilitas.....	39
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran	40
 DAFTAR PUSTAKA	42
 LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1. Diagram Konteks.....	14
Gambar 3.2. Diagram Level 1.....	15
Gambar 3.3. Relasi Antar Tabel.....	18
Gambar 3.4. Rancangan Login Admin.....	19
Gambar 3.5. Rancangan Tambah fasilitas.....	19
Gambar 3.6. Rancangan Tambah Objek Fasilitas	20
Gambar 3.7. Rancangan Tambah Komentar.....	20
Gambar 3.8. Rancangan keluaran Tambah Admin	21
Gambar 3.9. Rancangan keluaran Jenis Fasilitas	21
Gambar 3.10. Rancangan Keluaran Objek Fasilitas	22
Gambar 3.11. Rancangan Keluaran Komentar	22
Gambar 4.1. Koneksi.....	23
Gambar 4.2. Login Admin	24
Gambar 4.3. Menentukan Lokasi Awal	25
Gambar 4.4. Menampilkan Peta Ke Halaman Utama	26
Gambar 4.5. Menampilkan Jenis Fasilitas	27
Gambar 4.6. Menampilkan Peta Rute Menuju Lokasi	28
Gambar 4.7. Halaman Utama.....	30
Gambar 4.8. Halaman Jenis Fasilitas	31
Gambar 4.9. Halaman Objek Fasilitas.....	32

Gambar 4.10. Hakaman Rute	33
Gambar 4.11. Halaman Login Admin.....	34
Gambar 4.12. Halaman Tambah Admin	34
Gambar 4.13. Halaman Daftar Seluruh Admin	35
Gambar 4.14. Halaman Tambah Jenis Fasilitas	36
Gambar 4.15. Halaman Seluruh Jenis Fasilitas	36
Gambar 4.16. Halaman Tambah Objek Fasilitas Fasilitas	37

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1. Perbandingan Tinjauan Pustaka	4
Tabel 3.1. Tabel Admin	16
Tabel 3.2. Tabel Objek Fasilitas	16
Tabel 3.3. Tabel Jenis Fasilitas	17
Tabel 3.4. Tabel Komentar	17

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. yang telah memberikan rahmat dan berkat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Penyebaran Fasilitas Umum Di Kabupaten Sumba Timur berbasis web” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini mungkin tidak dapat terlaksana tanpa dukungan, bimbingan dan petunjuk dari semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Totok Suprawoto, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs., sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, pengarahan serta masukan dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Pulut Suryanti, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Strata Satu (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Para dosen dan staf karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

5. Kedua orang tua saya tercinta Bpk. Petrus Sia dan Ibu Naomi T. Mbitu serta kakak Kristina D. N, Lambertus K. A. A, adik Irene R. D. Mb, Lusiana T. W, Hildegard U. M. Tio's *Family* Dan keluarga besar desa Tapil yang telah memberikan doa dan dukungan, baik berupa moral dan materil.
6. Terima kasih juga untuk teman-teman kos **Hn 164 Janti**, Legend Futsal, SI Angkatan 12 kelas 4, UKM KMK St Stanislaus Kotska, API *family* Yogyakarta X KMKS yk, Andaluri-12 & KTS Squad, yang sudah membantu memberikan motivasi kepada penulis dari awal hingga selesai penyusunan skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan, maka dengan kerendahan hati penyusun mengharapkan kritik dan masukan yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penyusun berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna di kemudian hari.

Yogyakarta, Desember 2019

Penyusun

ABSTRAK

Pencarian fasilitas umum di kabupaten sumba timur kebanyakan masih dilakukan secara manual yaitu dengan bertanya kepada orang yang dijumpai di jalan. Cara ini tidak efektif dan efisien karena memakan waktu serta tenaga yang banyak. Selain itu, cara semacam ini tidak mungkin menjawab perubahan serta penambahan fasilitas yang kompleks dan dinamis yang perlu ditanggapi secara cepat dan tepat. Untuk itu diperlukan suatu sistem komputerisasi yang terintegrasi untuk pencarian fasilitas.

Dalam pembangunan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, google maps. Untuk penyajian informasi ditampilkan dalam bentuk web sehingga mudah diakses oleh pengguna.

Dengan adanya sistem ini, pengguna dapat melakukan pencarian fasilitas, melihat informasi fasilitas serta informasi rute menuju fasilitas yang dituju sehingga lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Fasilitas Umum, *Google Maps*, *PHP*, *Web*.

ABSTRACT

The search for public facilities in the district of East Sumba is still mostly done manually by asking people found on the street. This method is not effective and efficient because it takes a lot of time and energy. In addition, this way is not possible to answer changes and the addition of complex and dynamic facilities that need to be addressed quickly and accurately. For this reason, an integrated computerized system is needed to search for facilities.

In the development of this system using the PHP programming language, google maps. For the presentation of information displayed in web form so that it is easily accessed by users.

With this system, users can search for facilities, view facility information and route information to the destination facility so that it is more effective and efficient.

Keywords: General Facilities, Google Maps, PHP, Web.